


**PDF-1200-24 特点:**

- 全球通用 AC 输入电压 (90VAC ~ 264 VAC)
- 内建主动式 PFC 功能, PF 值超过 0.96
- 采用 ZVS 技术, 实现了高转换效率, 更节能环保
- 具备良好的输出动态特性, 更加适合冲击性负载使用
- 完备的输入 AC 欠压/过压保护功能, 产品可靠性更高
- 完备的输出过载、过流、过压、短路保护功能
- 使用有源冲击电流限制电路, 启动冲击电流低至 20A
- 输出恒流限流电路, 具有输出可低至 0V 的真恒流特性
- 使用长寿命双滚珠风扇冷却, 风扇转速随负载和温度自动调节
- 内建风扇故障检测功能, 防止因风扇不转而导致的过温问题
- 具有半导体过热保护、输出远端线压降补偿、Power Good 信号
- 采用高可靠的通信电源设计方案; 超薄、小型化设计, 1U 高度
- 使用 105°C 长寿命进口电解电容及进口半导体器件
- 产品采用先进的制造工艺, 100%老化


**规格**

产品名称		PDF-1200-24		
输出	输出组数	V1		
	直流电压	24V		
	输出电压出厂设定值@25°C	24.00-24.10V (输入 220Vac, 输出最小负载)		
	输出额定电流 (注 2)	50A (输入 176~264Vac)		
		25A (输入 90~176Vac)		
	输出电流范围 (注 2)	0-50A		
	额定输出功率 (注 2)	1200W(输入: 176~264VAC); 600W (输入: 90~175VAC)		
	总峰值输出功率	/		
	峰值输出电流	/		
	纹波噪声 Ta 为环境温度 (注 1)	0<Ta≤50°C	峰-峰值≤150mV	
		-25≤Ta≤0°C	峰-峰值≤150mV	
	动态 负载 特性	峰-峰 值电压	0<Ta≤50°C	5A-25A:Vp-p<1200 mV 25A-50A: Vp-p<1200 mV 5A-50A: Vp-p<1200 mV (各持续 2mS)
			-25≤Ta≤0°C	5A-25A:Vp-p<1200 mV 25A-50A: Vp-p<1200 mV 5A-50A: Vp-p<1200 mV (各持续 2mS)
		恢复 时间	0<Ta≤50°C	/
			-25≤Ta≤0°C	/
	输出电压调节范围@25°C	21~27V		
	稳压精度@-25~50°C	±1% (23.76-24.24V)		
	源调整率@-25~50°C	±0.5%		
负载调整率@-25~50°C	±1%			
温度系数@-25~50°C	±0.03%/°C			
输出启动时间@25°C	≤5S (输入 220Vac, 输出 50A 负载)			
输出保持时间@25°C	≥16mS (输入 220Vac, 输出 50A 负载)			
电压过冲@25°C	<5.0%			
输入	输入电压范围 (注 2)	90Vac~264Vac		
	输入极限电压	/		
	输入额定电压范围 (注 2)	100Vac~240Vac		
	频率范围	47Hz~63Hz		
	启动电压@-25~50°C	90Vac (详情请参考第 6 页降额曲线)		
	效率@ 25°C (注 6)	Typ: 89%@230 VAC /LOAD:50A		
	输入电流@25°C	≤10A		

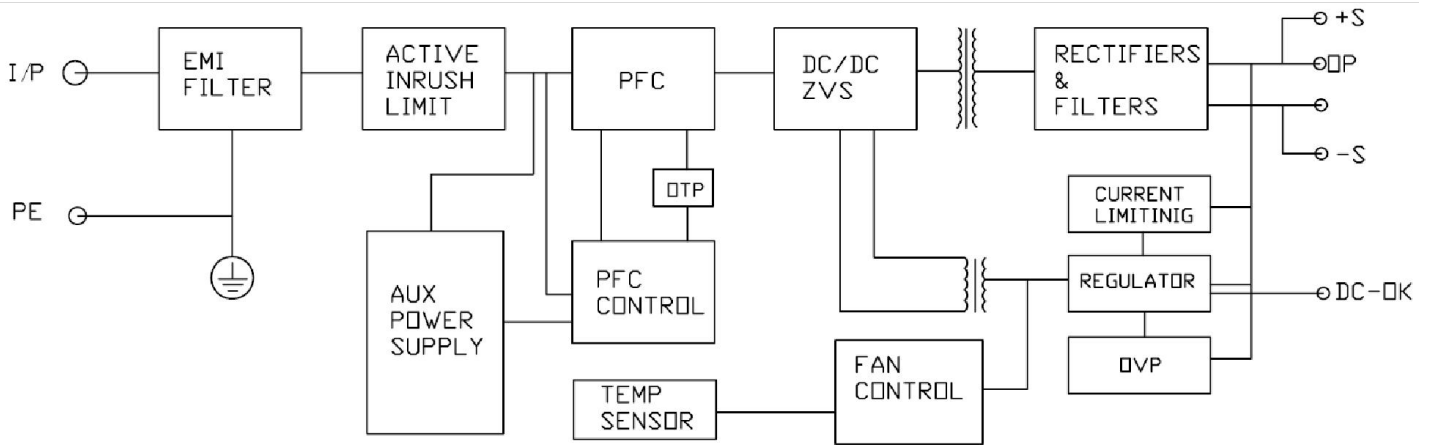
	启动冲击电流@25℃	< 10A (输入 230Vac, 电源冷机状态起机)	
	功率因数@25℃	PF ≥ 0.96/230VAC    PF ≥ 0.98/115VAC (Full Load 50A)	
	待机功耗@25℃	/	
保护功能 @-25~50℃	输入	欠压保护点	75Vac~85Vac 输入电压低于欠压保护点时, 电源关闭输出
		欠压恢复点	80Vac~90Vac 输入电压升至欠压恢复点以上后, 电源可自动恢复正常工作
		过压保护点	280Vac~295Vac 输入电压高于过压保护点时, 电源关闭输出
		过压恢复点	275Vac~285Vac 输入电压降到过压恢复点以下后, 电源可自动恢复正常工作
	输出	过功率保护	105%~125%(1260W~1500W) 恒流 (测试方法: 输出电流不断加大直至保护; 保护模式: 恒流, 荡机时电源不能产生着火, 冒烟, 触电等危险现象; 消除过功率后可自动恢复)
		过压保护	110%~130% (26.4V~31.2V) 恒压 (短路 R318 两端) 可自动恢复—设计保证, 量产不做测试 注: 不能外灌电压测试。
		过流保护	105%~125%(52.5A~62.5A) 恒流 (测试方法: CR/CV 模式, 过流点为输出电流不断加大直至输出电压跌出稳压精度范围时的电流值, 继续加大电流电源进入恒流状态; 保护模式: 恒流, 荡机时电源不能产生着火, 冒烟, 触电等危险现象; 消除过流后可自动恢复正常工作。)
		短路保护	使用足够截面积且长度为 15cm±5cm 的铜导线直接在电源输出端口短路, 可长期短路, 消除短路后可自动恢复
	过温保护 (注 5)		过温保护 TTC 温度电阻锁附在 PFC MOS 散热器上; 当异常情况, 如环境温度大于约 50℃ 时造成 PFC MOS 管温升得过高, 温控器动作并关闭电源输出;
	过温恢复		当温度保护器温度降低至约 75℃ 后, 电源将自动恢复正常工作。
工作环境	工作温度及湿度	-25℃~50℃; 20%~90%RH 不凝露 (详情请参考第 6 页降额曲线)	
	储存温度及湿度	-40℃~85℃; 10%~95%RH 不凝露	
	振动	频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环	
	冲击	加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击	
	海拔高度	3000m	
	三防要求	■防潮    ■防霉    ■防盐雾	
安全及电磁兼容标准 @25℃ (注 4)	安全标准	GB4943/EN60950    □参考    ■认证	
	绝缘强度	输入—输出: 3KVac/10mA; 输入---机壳: 1.5KVac/10mA; 输出---机壳: 0.5KVDC/10mA 每项测试时间为 1min	
	接地测试	测试条件: 40A / 2 分钟; 接地阻抗: < 0.1 ohms.	
	泄漏电流@25℃	输入对地 ≤ 3.5mA/240VAC, 输入-输出 < 0.25mA@264Vac	
	绝缘阻抗 (注 3)	输入—输出: 10M ohms; 输入---机壳: 10M ohms; 输出--机壳: 10M ohms	
	电磁干扰性	传导干扰	EN55022 CLASS A
		辐射干扰	EN55022 CLASS A
	谐波(Harmonic current)	EN61000-3-2, CLASS D	
	电磁抗干扰性	传导骚扰	EN61000-4-6 Level3 判据 B
		辐射骚扰	EN61000-4-3 Level3 判据 B
		工频骚扰	EN61000-4-8 Level4
静电骚扰		EN61000-4-2 Level4 判据 B	
快速脉冲群		EN61000-4-4 Level4 判据 B	
雷击(浪涌)		EN61000-4-5 Level4 判据 B	
中断, 跌落	EN61000-4-11		
其它	产品安装方式 (见第 8 页安装方式说明)		
	尺寸 (长*宽*高)	226*116.5*41mm(L*W*H)	
	包装	1.22kg/台 每箱 6 台, 每箱毛重 8.8kg, 净重 7.0kg; 该包装内部采用减震和防潮袋设计, 适合长途运输。	
	连接端子	9.5mm 脚距 9 位端子排	
	DC OK 信号	4V--6V	
	冷却方式	强制风冷 (风扇转速根据负载大小和电源内部温度自动控制调节)	

■ 型号代码说明:

PDF-----1200-----24

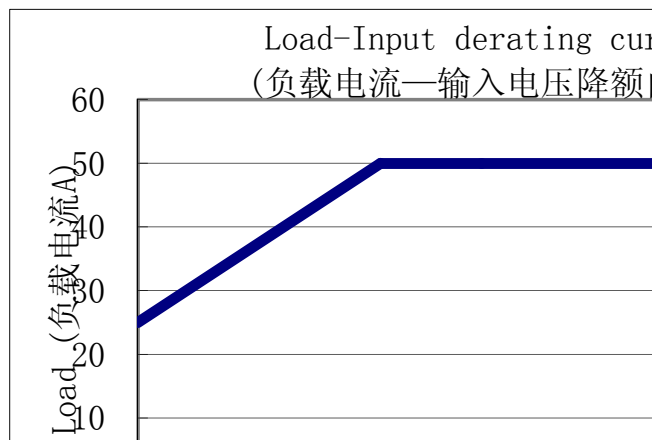
- 24: 直流输出电压
- 1200: 输出功率
- PDF: 高端带 PFC 系列有壳机

■ 内部结构框图:

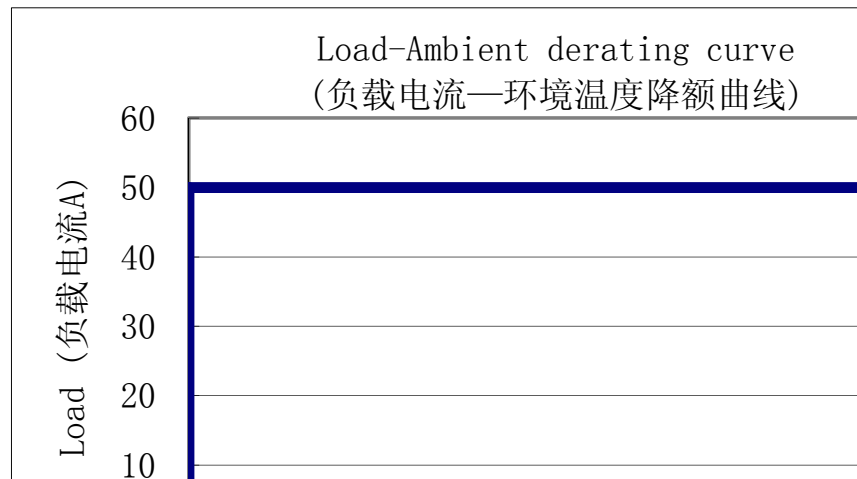


■ 降额曲线:

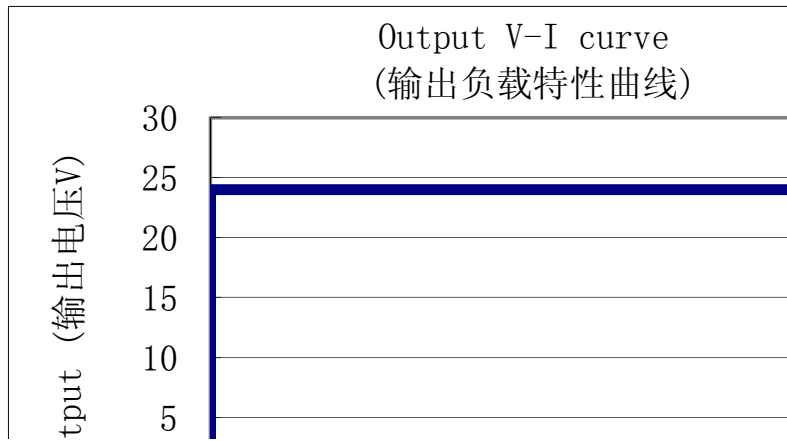
1. 负载电流—输入电压降额曲线:



2. 负载电流—环境温度降额曲线:



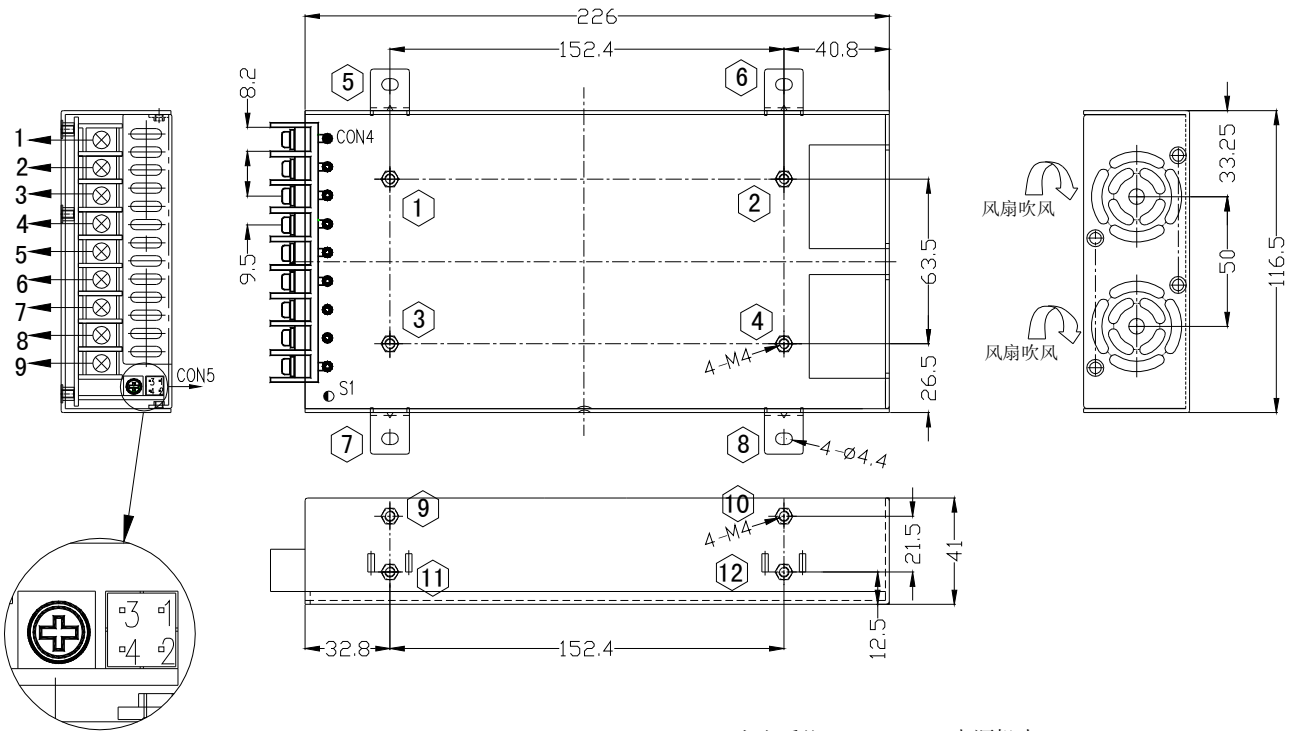
■ 输出特性:



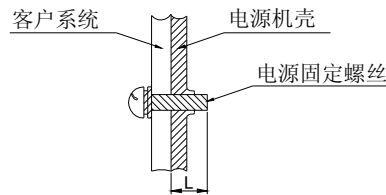
注意:

为保证人机使用安全, 安装前 **请注意**:

1. 请选择正确的输入电压及输入、输出接线方式。
2. 为避免触电, 请勿拆卸电源外壳。

**产品安装方式说明:**


安装方位	安装方式	安装位号	螺丝规格	Lmax	安装扭矩(max)
底面安装	螺丝固定	①-④	M4	4mm	12Kgf.cm (max)
	支架固定	⑤-⑧	M4	4mm	12Kgf.cm (max)
侧面安装	支架固定	⑨-⑫	M4	4mm	12Kgf.cm (max)



安装附件A: 底面安装用, 料号 (131400003101)

**示图**

- 注: 1. 为保证安全, 螺丝装入电源机壳长度L (如右图所示) 要满足上表所示。  
 2. 安装支架A有现货可配客户安装使用。

**1. 信号端子的安装使用**

位号	功能	端子规格
1	+S	2008-2*2p
2	-S	
3	DC-OK	
4	GND	

**安装注意事项:**

- 1, 尺寸单位: mm
- 2, 未标注公差为±1mm
- 3, 风扇出风口外70mm不得有平面或曲面障碍物
- 4, 选择对模块最佳的安装方式

**2. 交流输入端子的安装使用**

位号	功能	端子	线材安装规格	最大扭矩
1	L	11 端子排	22-12AWG	12Kgf.cm (max)
2	N			
3	⊕			

**3. 直流输出端子的安装使用**

位号	功能	端子	线材安装规格	最大扭矩
4/5/6	+V	11 端子排	22-12AWG	12Kgf.cm (max)
7/8/9	-V			